

**BAB V**

**ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**ARSITEKTURAL**

**PADA PUSAT PENGEMBANGAN SENAM DAN SENI TARI**

**5.1. ANALISIS KEBUTUHAN KELOMPOK BANGUNAN**

a. Bangunan Pengelola

Pada bangunan ini ditempatkan ruang – ruang yang mempunyai fungsi sebagai kantor, sebagai manajemen dari seluruh bangunan Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari.

b. Bangunan Edukasi

Pada bangunan ini disesuaikan dengan kapasitas dari fasilitas yang ada di dalamnya dengan perhitungan kebutuhan dalam setiap kelompoknya dan ruang geraknya.

c. Bangunan Pendukung dan Service

Bangunan ini bangunan yang mendukung keberadaan Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari, seperti ruang genset, elektrik, maupun keperluan yang lain dengan pertimbangan tidak mengganggu bangunan induk maupun bangunan pementasan dengan suara bising atau gangguan lain.

**5.2. ANALISIS PENEMPATAN KELOMPOK RUANG**

1. Bangunan utama

Zonifikasi dengan pertimbangan ruang – ruang ; publik – semi publik – privat, tingkat interaksi sosial antar pengunjung dan hubungan dengan ruang luar sehingga timbul implikasi yaitu, tingkat kebisingan tinggi. Kondisi tersebut menuntut penempatan kelompok ruang yang dapat meminimalis kebisingan.

## 2. Bangunan Edukasi

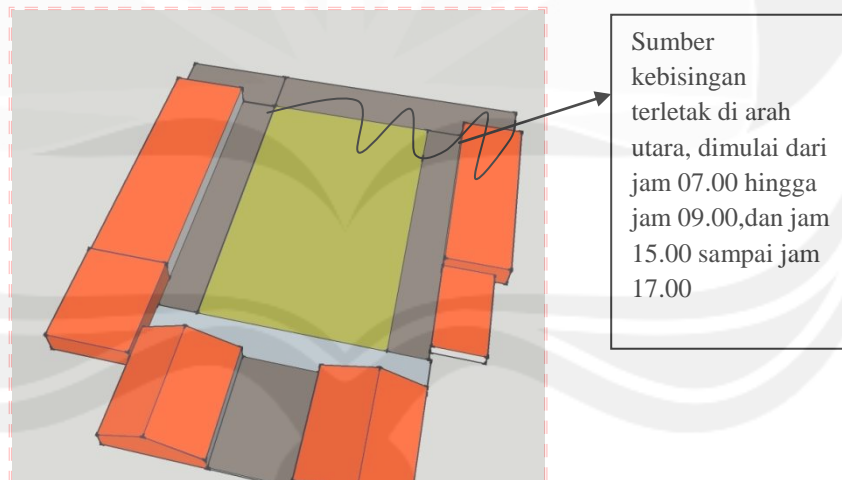
Bangunan ini mewadahi kegiatan yang berhubungan dengan latihan dengan pertimbangan daya tampung yang relatif besar. Pertimbangan kenyamanan visual yang tidak memungkinkan struktur kolom berada ditengah.

## 3. Bangunan Pendukung dan Service

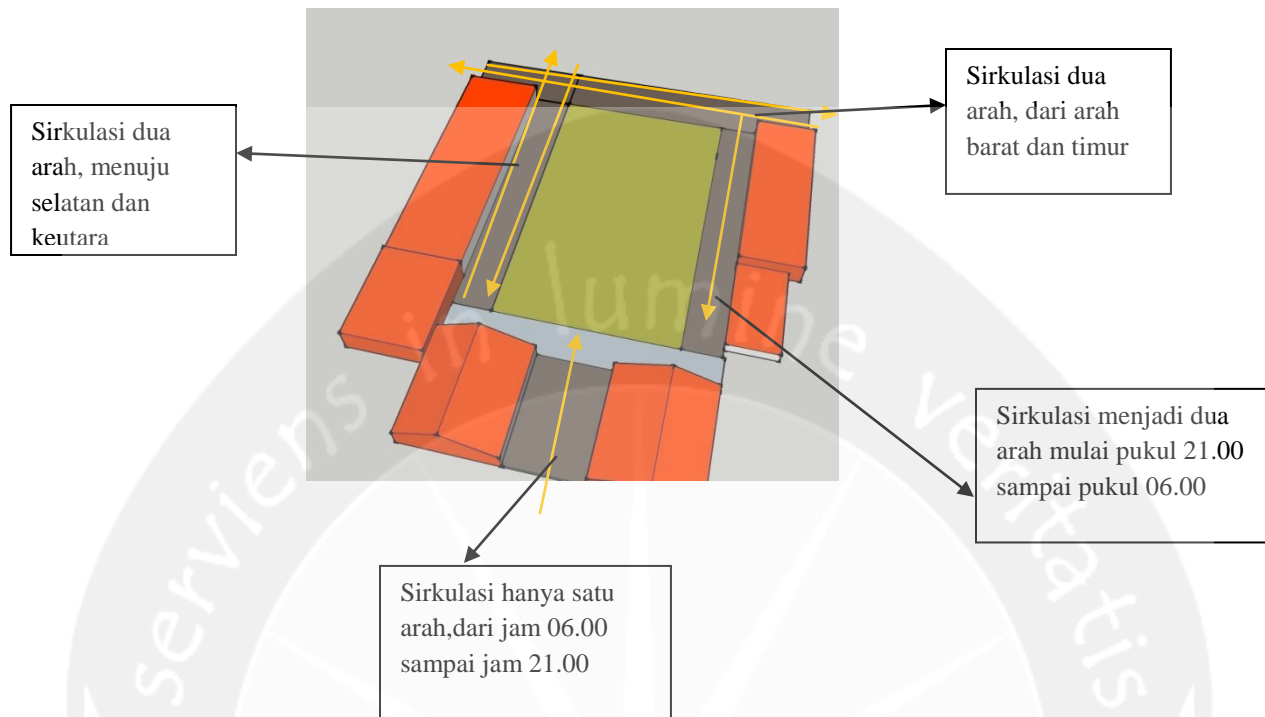
Bangunan pendukung dan service ditempatkan pada satu bangunan dengan mempertimbangkan faktor gangguan seperti suara bising maupun gangguan lain dari area service.

### 5.3. ANALISIS TAPAK

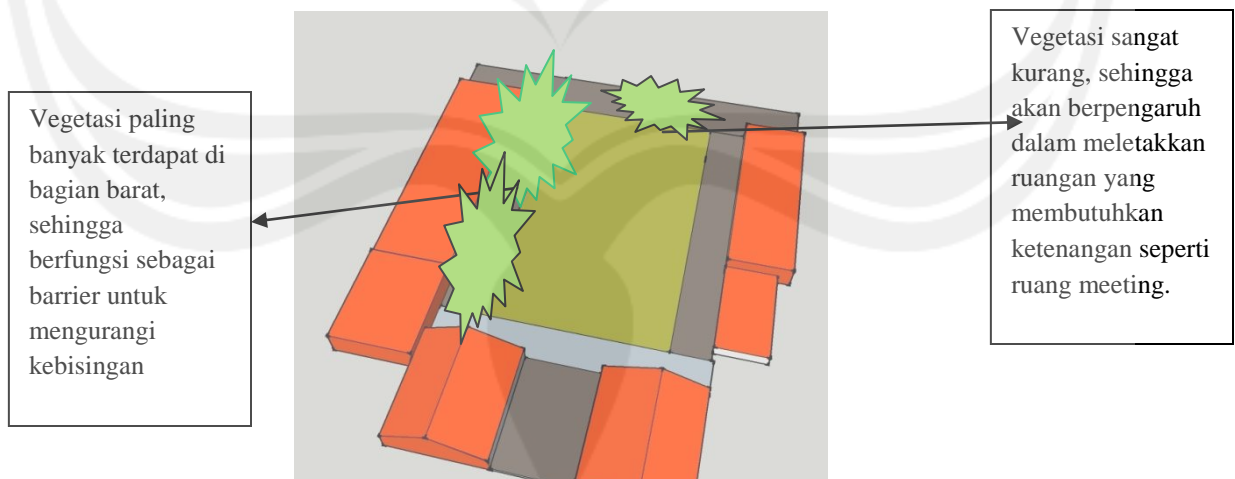
- Noise



- Sirkulasi



- Vegetasi



## **5.4. ANALISIS KLASIFIKASI SENAM DAN SENI TARI**

### **5.4.1. Pengertian dan Klasifikasi**

Dalam olahraga tentunya akan menghasilkan sesuatu yang bisa dibanggakan. Dalam Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari ini juga memberikan beberapa output kepada masyarakat dimulai dari jenjang yang diinginkan. Berikut klasifikasinya

#### **1. Kebugaran**

Bagaimana cara untuk memenuhi kebutuhan fisik dan mempunyai kesadaran yang tinggi untuk mempunyai kekuatan fisik yang stabil.

Kebugaran ini di fokuskan ke dalam level yang sangat awal karena masih memfokuskan dalam hal kelenturan dan pembentukan fisik. Jadi kebugaran termasuk dalam level 1.

#### **2. Prestasi**

Sesuatu yang diperoleh atau didapatkan oleh seseorang ataupun kelompok yang punya nilai positif dan membuat kebanggaan baik diri sendiri ataupun masyarakat luas.

Setelah tahap berikutnya selesai, langkah kedua adalah melakukan hal yang berhubungan atau menghasilkan prestasi dalam setiap jenis kegiatan Senam Artistic dan Seni Tari Ballet

#### **3. Pengembangan**

Menemukan sesuatu yang baru atau memodifikasi yang sudah ada menjadi hal yang baru dan bisa dipublikasikan.

Level ini adalah level yang sangat membutuhkan perbandingan dengan yang lain, karena ini membutuhkan adanya pengembangan-pengembangan agar muncul idea atau gerakan-gerakan baru yang nantinya bisa menjadi cirri khas atau identitas.

#### 4. Profesionalitas

Menuntut ketrampilan dan keahlian dari ahlinya.

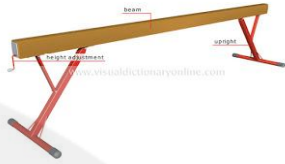


Jenjang ini adalah jenjang paling tinggi, karena dalam hal ini pelaku kegiatan harus di tuntut secara professional, agar ilmu-ilmu yang sudah dibentuk mulai dasar masih tetap digunakan dan bisa berpengaruh pada sekitar.

#### 5.4.2. Kebutuhan dan Persyaratan Senam dan Seni Tari

Dalam Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari ini juga ada beberapa bagian penting yang disorot untuk memberikan perbedaan antara Senam Artistic dan Seni Tari Ballet. Berikut beberapa hal yang sudah ditentukan.

- SENAM ARTISTIC

TINGKATAN	NAMA KEGIATAN	SPESIFIKASI	PERALATAN
<b>PEMULA</b>	Latihan teori dan pengenalan	Pengenalan metode latihan dan alat	Floor exercise
<b>PEMINAT</b>	Latihan dan pendalaman materi	Basic dan dasar-dasar dan gerak	Floor exercise, pommel horse
<b>PELANGGAN</b>	Praktek dan pengembangan gerakan	Kolaborasi gerakan	Floor exercise, pommel horse, horse vault
<b>PEMBINA</b>	Praktek dan evaluasi gerakan	Pengembangan dengan perbandingan gerakan	Floor exercise, pommel horse, horse vault, palang sejajar, horizontal bar, balanced beam

NAMA PERALATAN	MODEL GAMBAR
BALANCED BEAM	
VAULT TABLE	
PARALLEL BARS	

Gambar 5.1  
Sumber : google.com


TINGKATAN	LUASAN	TEKNIK PELATIHAN	JUMLAH PESERTA
PEMULA	55m <sup>2</sup>	Teori, praktek	20 peserta
PEMINAT	65m <sup>2</sup>	Teori, praktek	15 peserta
PELANGGAN	80m <sup>2</sup>	Pengembangan atau inovasi	10 peserta
PEMBINA	100m <sup>2</sup>	Mengeksplor semua kegiatan melalui segala media dan melakukan study banding dengan anggota lain atau dengan institusi yang lain	5 peserta

TINGKATAN	SUASANA	FASILITAS PENDUKUNG	LAMA KEGIATAN
<b>PEMULA</b>	Lebih ke umum tetapi tetap dengan kenyamanan	Ruangan luas	1minggu 2x selama 3 jam
<b>PEMINAT</b>	Lebih ke umum tetapi tetap nyaman, penghawaan harus lancar	Ruangan luas, dan penambahan alat	1minggu 2x selama 3 jam
<b>PELANGGAN</b>	Permainan warna didalam ruang, agar nyaman	Ruangan luas, item peralatan lengkap	1minggu sekali selama 5 jam
<b>PEMBINA</b>	Lebih privat, dan adanya permainan warna dengan dekorasi hampir mirip dengan ruangan pertunjukkan.	Ruangan luas, item peralatan lebih spesifik dan adanya konsultasi	1minggu sekali selama 8 jam

TINGKATAN	FASILITAS PELAYANAN	TINGKAT KECANGGIHAN ALAT
<b>PEMULA</b>		Standart
<b>PEMINAT</b>		Standart
<b>PELANGGAN</b>	Spa, pemandian air hangat	Sesuai dengan pertandingan
<b>PEMBINA</b>	spa, pemandian air hangat, massage, café, ruang fitnes	Standart internasional

• **SENI TARI BALLET**

TINGKATAN	NAMA KEGIATAN	SPESIFIKASI	PERALATAN
<b>PEMULA</b>	Latihan teori dan pengenalan	Pemantapan dasar-dasar langkah	Skirt, Leotard, tutu, sepatu, accesoris, stoking
<b>PEMINAT</b>	Latihan dan pendalaman materi	Koreografi antar sesama teman	Leotard, tutu, sepatu, accesoris, stocking
<b>PELANGGAN</b>	Praktek dan pengembangan gerakan	Kolaborasi dengan sesama rekan atau kelompok	Leotard, tutu, sepatu, accesoris, stocking
<b>PEMBINA</b>	Praktek dan evaluasi gerakan	Pengembangan dengan perbandingan gerakan	Leotard, tutu, sepatu, accesoris, stocking

NAMA PERALATAN	MODEL GAMBAR
LEOTARD	
TUTU	
ACCSEORIS	

*gambar 5.2*  
*sumber :google.com*

Keterangan :

- **Leotard** : Leotard didesain agar kita dapat bergerak bebas dan guru dapat melihat gerakan yang kita lakukan. Leotard harus pas dipakai di badan sehingga postur dan kesalahan gerakan dapat terlihat.
- **Skirt** : Skirt hanya dipakai murid kelas awal belajar ballet sebagai media belajar untuk membantu pembentukan posisi tangan dan lengan dalam ballet.



- **Stocking** : Fungsi stocking adalah menopang bagian tubuh (pinggang kebawah) yang kurang kencang. Untuk murid kelas awal ballet biasanya mengenakan kaos kaki dulu agar gerakan kaki lebih terlihat.
- **Sepatu ballet** : Dua macam sepatu ballet ; soft shoes dan point shoes. Semua siswa pemula ballet baik wanita atau laki-laki menggunakan soft shoes. Semua sepatu ballet harus benar-benar pas dikaki, karena apabila terlalu sempit atau terlalu longgar akan mempersulit gerakan. Penari ballet laki-laki akan terus memakai soft shoes sepanjang karirnya, sedangkan penari ballet wanita juga harus belajar memakai pointe shoes, dengan mengambil kelas khusus belajar pointe shoes. Tentu saja kaki mereka harus cukup kuat atau rekomendasi guru.

TINGKATAN	LUASAN	TEKNIK PELATIHAN	JUMLAH PESERTA
PEMULA	55m <sup>2</sup>	Finger, legs and feets, arms and head	20 peserta
PEMINAT	65m <sup>2</sup>	Finger, legs dan feets, arms and head	15 peserta
PELANGGAN	80m <sup>2</sup>	Pengembangan atau inovasi, ported bras (gerakan tangan), exercise for allegro (gerakan melompat)	10 peserta
PEMBINA	100m <sup>2</sup>	Grande allegro (melakukan lompatan besar), free movement (eksplorasi gaya), character classic (tergantung saat tema yang akan dipertontonkan )	5 peserta

		Mengeksplor semua kegiatan melalui segala media dan melakukan study banding dengan anggota lain atau dengan institusi yang lain	
--	--	---	--

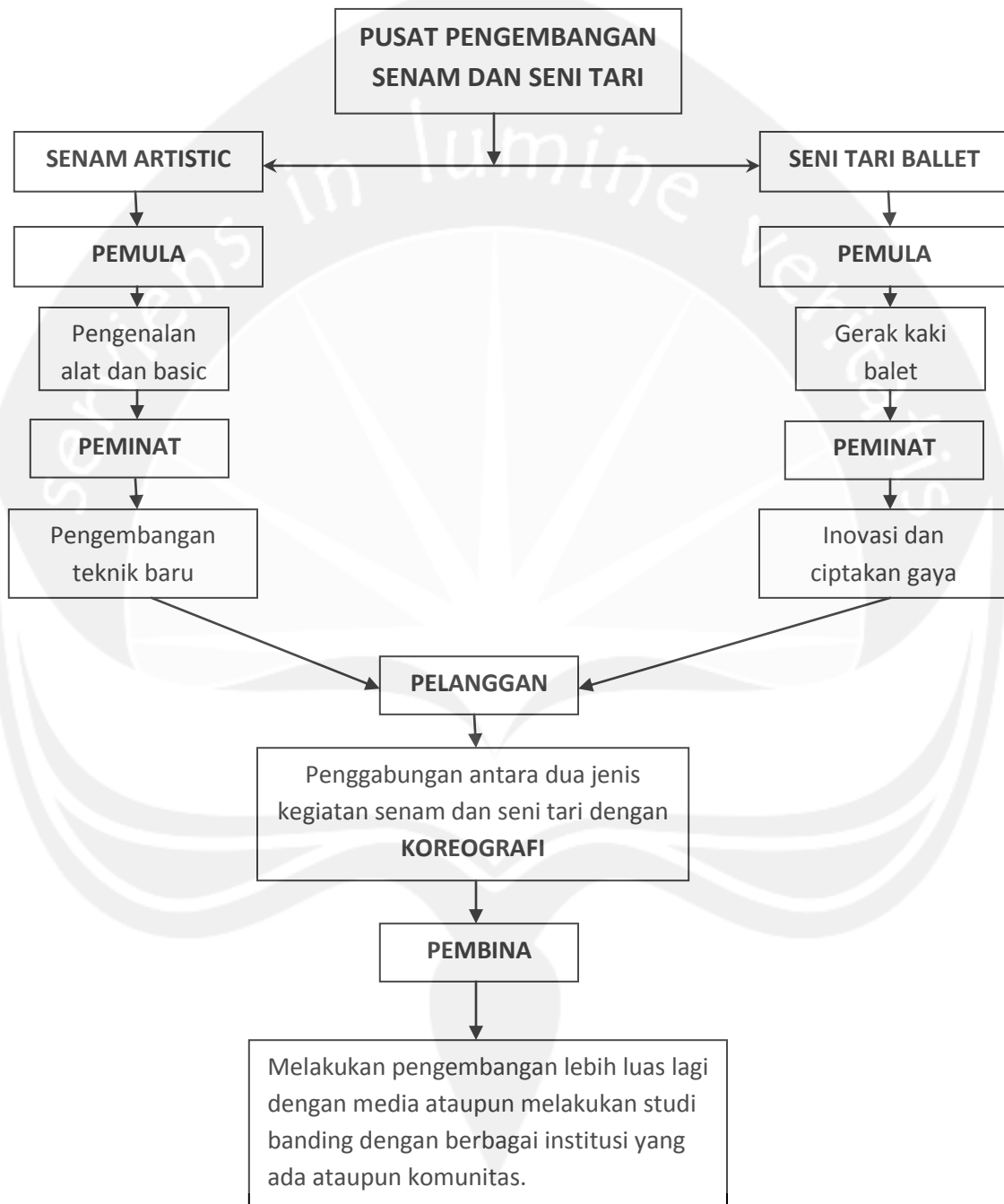
TINGKATAN	SUASANA	FASILITAS PENDUKUNG	LAMA KEGIATAN
<b>PEMULA</b>	Lebih ke umum tetapi tetap dengan kenyamanan	Ruangan luas	1minggu 2x selama 3 jam
<b>PEMINAT</b>	Lebih ke umum tetapi tetap dengan kenyamanan	Ruangan luas	1minggu 2x selama 3 jam
<b>PELANGGAN</b>	Permainan warna didalam ruang, agar nyaman	Ruangan luas dengan penambahan sound system untuk mengiringi gerakan	1minggu sekali selama 5 jam
<b>PEMBINA</b>	Lebih privat, dan adanya permainan lighting dan warna.	Ruangan luas, penambahan sound system untuk pengiring gerakan ditambah dengan ruangan untuk pameran baju saat perlombaan atau pementasan	1minggu sekali selama 8 jam

TINGKATAN	FASILITAS PELAYANAN	TINGKAT KECANGGIHAN
<b>PEMULA</b>	Ruang istirahat	Standart
<b>PEMINAT</b>	Ruang istirahat	Bahan berkualitas
<b>PELANGGAN</b>	Sauna , pemandian air hangat	Standart internasional
<b>PEMBINA</b>	Sauna, pemandian air hangat, massage, café, ruang fitnes	Standart internasional

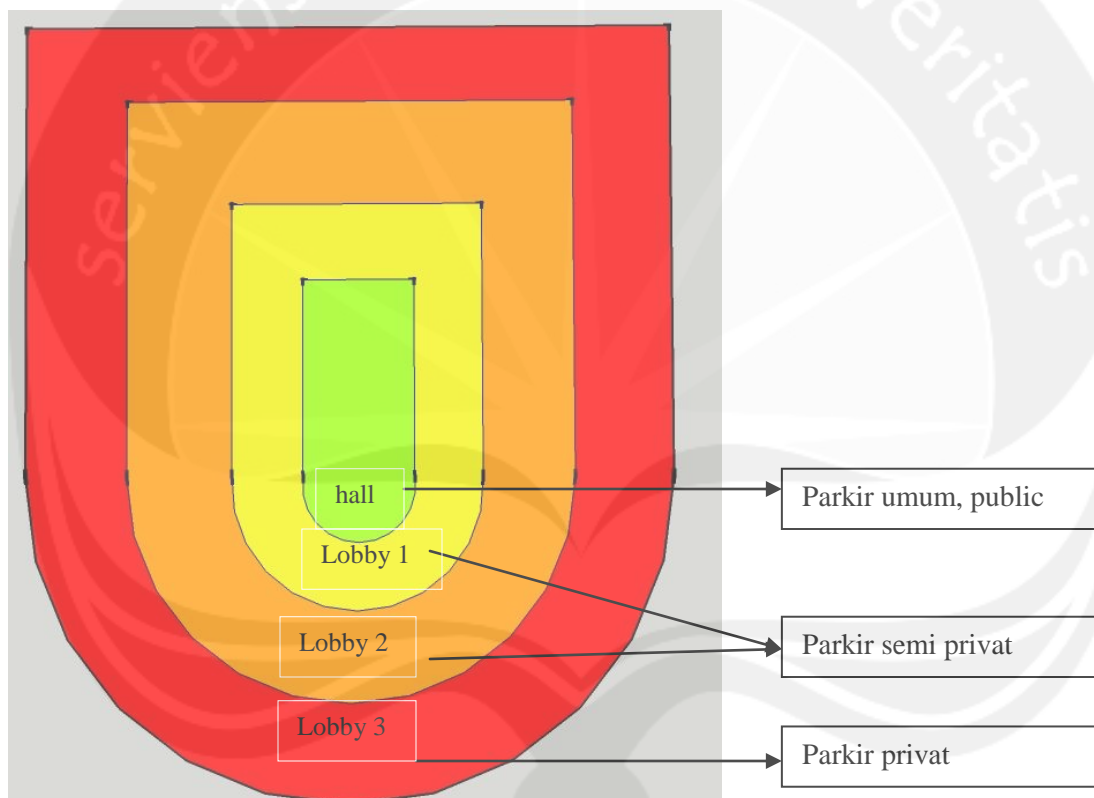
Dari perbedaan di atas terlihat adanya beberapa klasifikasi yang sudah dapat membedakan antara senam dan seni tari mulai dari segi latihannya hingga fasilitas yang di dapatkan dari setiap level yang ada. Adanya perbedaan tersebut bukan semata-mata ingin membandingkan dengan studi tingkat bawah ataupun tingkat atas, tapi lebih kepada bagaimana pelaku kegiatan mempunyai motivasi diri sendiri untuk mendapatkan pengetahuan serta fasilitas yang memenuhi dari sebelumnya. Tetapi sebelum menginjak ke jenjang yang lebih tinggi, para pelaku kegiatan harus memulainya dari paling dasar dikarenakan itu adalah basic dasar dari setiap kegiatan senam dan seni tari.

Selain itu, adanya klasifikasi tersebut dapat memberikan adanya kebutuhan dan persyaratan yang ada di dalam setiap masing-masing jenis kegiatan dan jenis-jenis level. Perbedaan inilah yang akan disamakan dari 2 jenis kegiatan yaitu Senam dan Seni Tari.

Berikut adalah diagram yang akan menjelaskan tentang program yang dapat menemukan persamaan antara Senam dan Seni Tari.



Kebutuhan pada Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari ini juga ditunjukkan pada ruang luar, dimana ini juga berfungsi untuk menarik para pelaku supaya tertarik pada kegiatan yang ada di dalamnya. Dari mulai area parkir para pemula mereka akan disuguhkan lobi yang membuat cirri khas dari bangunan ini. Dari setiap jenjang juga akan disediakan lobi yang berbeda. Gunanya untuk membedakan pelaku di setiap jenjangnya.



KEBUTUHAN	PERSYARATAN	LUASAN
HALL	Dibuat dengan design yang bisa mempengaruhi mental pelaku, khususnya pelaku kegiatan yang awal untuk tertarik tertarik pada kegiatan yang ada di bangunan ini	65m <sup>2</sup>
LOBBY 1	Jalur penghubung untuk level ke 1	12m <sup>2</sup>
LOBBY 2	Jalur penghubung untuk level ke 1	12m <sup>2</sup>
LOBBY 3	Jalur penghubung untuk level ke 3	12m <sup>2</sup>

KEBUTUHAN	PERSYARATAN	LUASAN	
PARKIR UMUM	Digunakan oleh umum, pengunjung, pelaku	10 mobil, 4 motor	73m <sup>2</sup>
PARKIR SEMI PRIVAT	Digunakan oleh pelaku kegiatan dengan jenjang level 2 dan 3	5 mobil, 5 motor	37m <sup>2</sup>
PARKIR PRIVAT	Digunakan sebagai fasilitas pelaku kegiatan di level 4	5 mobil, 5 motor	37m <sup>2</sup>

Setiap level akan dibedakan mulai dari jumlah pengguna dan beberapa fasilitas yang menunjang di dalam ruangan tersebut. Ini akan sangat berpengaruh dalam waktu penggunaan dan kenyamanan para pengguna ruangan tersebut.

Level	Pengguna		Penunjang	
	Pria	wanita	Pria	Wanita
Level 1 (pemula, peminat)	7 orang	13 orang	Km/wc, area pemanasan, loker dan ruang ganti	Km/wc, area pemanasan, area istirahat loker dan ruang ganti
Level 2 (pelanggan)	4 orang	6 orang	Km/wc, pemanasan, loker, ruang ganti, sauna, pemandian air panas.	Km/wc, pemanasan, loker, ruang ganti, sauna, ruang pemandian air panas, ruang istirahat.
Level 3 (Pembina)	2 orang	3 orang	Km/wc, loker, ruang ganti, spa, massage,	Km/wc, loker, ruang ganti, spa, massage,

			pemandian air panas,café, area fitness, ruang istirahat.	pemandian air panas,café, area fitness, ruang istirahat dan wardrobe.
--	--	--	--	---

### 5.4.3. Konsep Perancangan Fasilitas Per level

#### 1. SENI TARI BALLET

Level	Kebutuhan ruang	Jumlah Pengguna		Aplikasi	Jumlah
		Pria	Wanita		
Level 1	Ruang Latihan	7 orang	13 orang	Ruang luas, ac,parket, tivi, sound, dvd dan kaca besar	1 ruang
	Ruang pemanasan	7 orang	13 orang	Kaca, tiang untuk handle (bare)	1 ruang
	Lavatory	7 orang	13 orang	Orinoar, bak mandi, closet	
	Ruang istirahat	7 orang	13 orang	Kursi	2 ruang
	Ruang Ganti	7 orang	13 orang	Kursi, cermin	2 ruang
	Loker	7 orang	13 orang	Almari penyimpanan	2 almari
	Ruang Konsultasi	7 orang	13 orang	Ac, meja, kursi.	1 ruang

Level	Kebutuhan ruang	Jumlah Pengguna		Aplikasi	Jumlah
		Pria	Wanita		
Level 2	Ruang latihan	4 orang	6 orang	Ruang luas, ac, karpet, kaca besar, alat-alat standart nasional (dengan pertandingan)	1 ruang
	Ruang pemanasan	4 orang	6 orang	Kaca, tiang handle	1 ruang
	Ruang ganti	4 orang	6 orang	Kursi, cermin	2 ruang
	Ruang istirahat	4 orang	6 orang	Kursi, ac, televisi	2 ruang
	Loker	4 orang	6 orang	Almari penyimpanan	2 almari
	Sauna	4 orang	6 orang	Tempat duduk	2 ruang
	Massage	4 orang	6 orang	Ranjang, alat perawatan tubuh	6 ruang
	Pemandian air panas	4 orang	6 orang	Shower, peralatan mandi	5 ruang
	Toilet	4 orang	6 orang	Orinoar, bak mandi	3 ruang

Level	Kebutuhan ruang	Jumlah Pengguna		Aplikasi	Jumlah
		Pria	Wanita		
Level 3	Ruang latihan	3 orang	3 orang	Luas, parket, cermin,	1 ruang
	Area fitness	3 orang	3 orang	Chees press, leg press, butterfly, dumbble	1 ruang
	Café	3 orang	3 orang	Meja, kursi, dapur, wifi	1 ruang
	Massage	3 orang	3 orang	Ranjang, alat perawatan tubuh	5 ruang
	Sauna	3 orang	3 orang	Tempat duduk	2 ruang
	Ruang ganti	3 orang	3 orang	Kursi, cermin	2 ruang
	Loker	3 orang	3 orang	Almari penyimpanan	2 almari
	boutique	3 orang	3 orang	Lemari boutique	1 ruang
	Wardrobe	3 orang	3 orang	Almari, cermin dan gantungan baju	1 ruang
	Ruang jahit	1 orang	1 orang	Meja jahit, white board, meja, kursi, lemari	1 ruang
	Ruang istirahat	3 orang	3 orang	Ac, tivi, dvd player, tempat duduk	2 ruang
	Ruang penyimpanan barang	3 orang	3 orang	Almari penyimpanan	1 ruang
	Toilet	3 orang	3 orang	Orinoar, bak mandi	3 ruang

1. Ruang latihan seni tari ballet

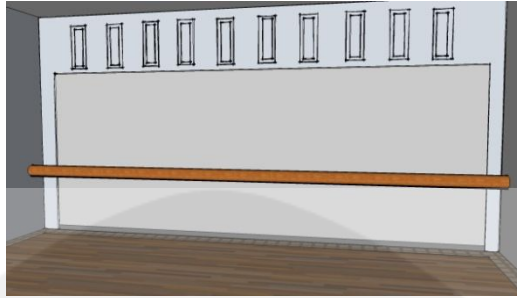
di design dengan memenuhi kebutuhan pengguna dan fasilitas.

Pemasangan cermin dan lantai parket dan pemasangan bare untuk alat bantu latihan. Atap plafon dengan menggunakan spon agar bisa meredam suara di ruangan.

2. Ruang pemanasan

Digunakan sebelum pelaku melakukan kegiatan di area latihan, agar tidak mengganggu pelaku yang sudah datang.





*Gambar 5.3*  
*Sumber : penulis*

### 3. Sauna

Salah satu fasilitas untuk pengguna kegiatan khususnya untuk yang sudah berada di tingkat level 2 (medium) dan level 3 (professional).

### 4. Wardrobe

Terdapat pada level 3 saja dan hanya ada di fasilitas wanita. Karena bersangkutan dengan status atau jenjang sang pelaku sebagai instruktur. Di design dengan ruangan yang fleksibel tetapi tetap dengan fungsinya.



*Gambar 5.4*  
*Sumber : google.com*

## 5. Boutique

Ruang yang mendisplay semua kostum saat pementasan atau pertunjukkan. Pelaku harus memilih sesuai dengan konsep cerita saat pertunjukkan.



Gambar 5.5

Sumber: google.com

## 6. Ruang jahit

Fasilitas ini diberikan karena berhubungan dengan koreografer dan mendesign kostum sesuai dengan cerita atau tema yang akan dipertunjukkan.

## 2. SENAM ARTISTIC

Level	Kebutuhan ruang	Jumlah Pengguna		Aplikasi	Jumlah
		Pria	Wanita		
Level 1	Ruang Latihan	7 orang	13 orang	Ruang luas, ac, parket, tivi, sound, dvd dan kaca besar	1 ruang
	Ruang pemanasan	7 orang	13 orang	Kaca, tiang untuk handle (bare)	1 ruang
	Lavatory	7 orang	13 orang	Orinoar, bak mandi, closet	
	Ruang istirahat	7 orang	13 orang	Kursi	2 ruang
	Ruang Ganti	7 orang	13 orang	Kursi, cermin	2 ruang
	Loker	7 orang	13 orang	Almari penyimpanan	2 almari
	Ruang Konsultasi	7 orang	13 orang	Ac, meja, kursi.	1 ruang

Level	Kebutuhan ruang	Jumlah Pengguna		Aplikasi	Jumlah
		Pria	Wanita		
Level 2	Ruang latihan	4 orang	6 orang	Ruang luas, ac, karpet, kaca besar, alat-alat standart nasional (dengan pertandingan)	1 ruang
	Ruang pemanasan	4 orang	6 orang	Kaca, tiang handle	1 ruang
	Ruang ganti	4 orang	6 orang	Kursi, cermin	2 ruang
	Ruang istirahat	4 orang	6 orang	Kursi, ac, televisi	2 ruang
	Loker	4 orang	6 orang	Almari penyimpanan	2 almari
	Sauna	4 orang	6 orang	Tempat duduk	2 ruang
	Massage	4 orang	6 orang	Ranjang, alat perawatan tubuh	6 ruang
	Pemandian air panas	4 orang	6 orang	Shower, peralatan mandi	5 ruang
	Toilet	4 orang	6 orang	Orinoar, bak mandi	3 ruang

Level	Kebutuhan ruang	Jumlah Pengguna		Aplikasi	Jumlah
		Pria	Wanita		
Level 3	Ruang latihan	3 orang	3 orang	Luas, parket, cermin,	1 ruang
	Area fitness	3 orang	3 orang	Chees press, leg press, butterfly, dumble	1 ruang
	Café	3 orang	3 orang	Meja, kursi, dapur, wifi	1 ruang
	Massage	3 orang	3 orang	Ranjang, alat perawatan tubuh	5 ruang
	Sauna	3 orang	3 orang	Tempat duduk	2 ruang
	Ruang ganti	3 orang	3 orang	Kursi, cermin	2 ruang
	Loker	3 orang	3 orang	Almari penyimpanan	2 almari
	Ruang istirahat	3 orang	3 orang	Ac, tivi, dvd player, tempat duduk	2 ruang
	Ruang penyimpanan barang	3 orang	3 orang	Almari penyimpanan	1 ruang
	Toilet	3 orang	3 orang	Orinoar, bak mandi	3 ruang

1. Ruang Latihan Senam Artistic

Di design dengan menggunakan aplikasi lantai dasar adalah karet, sehingga bisa meminimalkan kecelakaan saat pengguna sedang beraktifitas. Plafon ditinggikan fungsinya sebagai pemasangan alat gelang-gelang untuk pelaku.

2. Ruang pemanasan

Salah satu fasilitas yang diberikan untuk pengguna kegiatan sebelum memulai aktifitas latihan.

3. Area Fitnes

Olah raga ini sangat berhubungan dengan otot, maka adanya penunjang area fitness ini bisa digunakan oleh pengguna untuk memenuhi persyaratan sebagai professional.

4. Sauna dan massage



Fasilitas yang memanjakan di level 3 ini, juga sebagai salah satu pemicu pengguna yang di level sebelumnya agar mendapatkan fasilitas yang memadai.

## 5.5. ANALISIS RUANG

### Analisis perencanaan ruang dalam



**Tabel 5.1**





<b>Modern</b>	
Bentuk	<p>Bentuk beraturan bersifat stabil dan simetris terhadap satu sumbu atau lebih (Ching, 1996). Untuk memberikan kesan <i>simple</i>, bentuk geometri bujur sangkar banyak digunakan pada bangunan modern.</p> 
Warna	<p>Warna yang digunakan untuk menghasilkan kesan modern adalah warna monokromatik, yang kemudian untuk menghindari kesan monoton dipadukan dengan warna hangat yang berkesan muda.</p> 
Material dan tekstur	<p>Untuk memberikan suasana tenang yang menunjang relaksasi bagi pengunjung yang melakukan perawatan, maka penggunaan material lebih dominan dengan tekstur halus.</p>
Skala	<p>Untuk menghadirkan kesesuaian antara dimensi manusia dengan ukuran ruang dan dikaitkan dengan kegiatan yang diwadahi, maka skala yang digunakan adalah skala wajar.</p> 
<b>Homey</b>	
Bentuk	 <p>Untuk menghadirkan suasana agar tidak monoton dan seperti berada di rumah sendiri, maka menggunakan bentuk geometri yang kemudian mengalami perubahan bentuk.</p>

Warna	<p>Untuk memberikan kesan nyaman, menggunakan warna tenang yang dipadukan dengan warna monokromatik.</p> 
Material dan tekstur	<p>Untuk memberikan suasana tenang yang menunjang relaksasi bagi pengunjung yang melakukan perawatan, maka penggunaan material lebih dominan dengan tekstur halus.</p>
Skala	<p>Untuk memberikan kesan intim didalamnya, maka menggunakan skala akrab.</p> 

*Sumber : analisis penulis, 2012*

**Analisis Ruang Luar**  
**Tabel 5.2**

<b>Modern</b>	
Bentuk	<p>Bentuk beraturan bersifat stabil dan simetris terhadap satu sumbu atau lebih (Ching, 1996). Untuk memberikan kesan <i>simple</i>, bentuk geometri bujur sangkar banyak digunakan pada bangunan modern.</p> 
Warna	<p>Warna yang digunakan untuk menghasilkan kesan modern adalah warna monokromatik, yang kemudian untuk menghindari kesan monoton dipadukan dengan warna hangat yang berkesan muda.</p> 
Material dan tekstur	<p>Untuk memberikan suasana tenang yang menunjang relaksasi bagi pengunjung yang melakukan perawatan, maka penggunaan material</p>

	lebih dominan dengan tekstur halus.
Skala	<p>Untuk menghadirkan kesesuaian antara dimensi manusia dengan ukuran ruang dan dikaitkan dengan kegiatan yang diwadahi, maka skala yang digunakan adalah skala wajar.</p> 
<i>Homy</i>	
Bentuk	 <p>Untuk menghadirkan suasana agar tidak monoton dan seperti berada di rumah sendiri, maka menggunakan bentuk geometri yang kemudian mengalami perubahan bentuk.</p>
Warna	<p>Untuk memberikan kesan nyaman, menggunakan warna tenang yang dipadukan dengan warna monokromatik.</p> 
Material dan tekstur	<p>Untuk memberikan suasana tenang yang menunjang relaksasi bagi pengunjung yang melakukan perawatan, maka penggunaan material lebih dominan dengan tekstur halus.</p>
Skala	<p>Untuk memberikan kesan intim didalamnya, maka menggunakan skala akrab.</p> 

## 5.6 ANALISIS BANGUNAN

Analisis terhadap suatu bangunan pada dasarnya tidak hanya berkenaan dengan bagian struktur yang tampak di permukaan tanah, tetapi juga bentuk dan teknologi pondasi bangunan. Jika dalam suatu penelitian hanya ditemukan pondasinya saja, pengetahuan tentang bentuk dan teknologi pondasi dapat digunakan untuk memperkirakan teknik pendirian bangunan, ukuran bangunan dan pertanggalan bangunan.

Selain itu beberapa macam struktur atap bangunan juga bisa dapat memberikan daya tarik kepada masyarakat untuk menyampaikan pesan dari bangunan tersebut atau pesan dari keinginan sang arsiteknya. Ini bisa menjadi hal yang paling sensitive, karena faktor ini lah yang bisa dirasakan secara visual oleh masyarakat.

Berikut adalah macam sruktur atap :

- Struktur baja

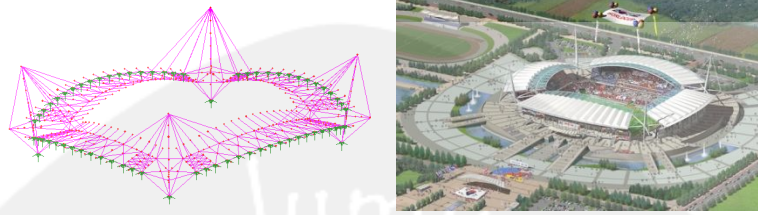


*Gambar 5.6  
Structure baja*

Digunakan pada bentangan relatif besar, dengan kemungkinan variasi atap yang lebih luas.



- Struktur kabel



*Gambar 5.7  
Structure kabel*

Strukture biasa digunakan dengan bentangan yang lebar, biasa digunakan pada bangunan stadion.

- Struktur beton bertulang

Digunakan pada bentangan besar dan kemungkinan variasi bentuk atap cukup luas.

- Struktur rangka kayu



*Gambar 5.8  
Structure kayu*

Digunakan pada bentangan relatif kecil variasi bentuk terbatas.

- Struktur space frame



*Gambar 5.9*  
*Structure space frame*

Digunakan pada bentangan besar dengan kemungkinan variasi bentuk atap yang cukup luas.

- Shell structure

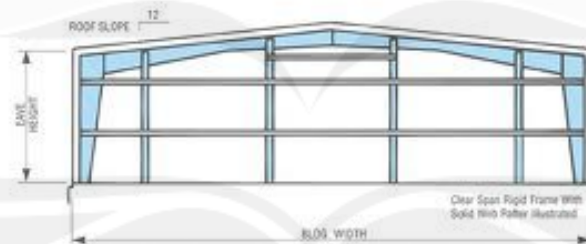


*Gambar 5.10*  
*Shell structure*

Dapat digunakan pada atap dengan bentang yang cukup luas dan memiliki banyak variasi bentuk atap.

Sistem struktur yang mendukung bangunan Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari ini, yaitu :

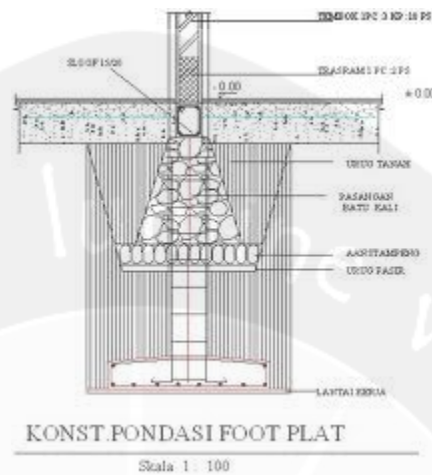
1. Super struktur yang digunakan adalah struktur rangka kaku (*rigid frame*). Struktur rangka kaku (*rigid frame*) adalah struktur yang terdiri atas elemen-elemen linear, umumnya balok dan kolom, yang saling dihubungkan pada ujung-ujungnya oleh *joints* (titik hubung) yang dapat mencegah rotasi relatif di antara elemen struktur yang dihubungkan. 1 Sistem struktur rangka kaku (*rigid frame*) dipilih karena bangunan ini bukan merupakan bangunan yang memerlukan sistem struktur khusus dalam penyelesaian desain dan adanya fungsi-fungsi ruang yang tersusun secara *grid* menjadikan struktur ini sesuai dengan panataan kolom balok yang tersusun secara *grid*. Pada Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari di Yogyakarta, secara garis besar menggunakan struktur rangka kaku (*rigid frame*). Dan menggunakan pembungkus dinding pada selubung bangunan.



*gambar 5.11  
structure rigid frame*

2. Bangunan Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari di Yogyakarta bukan merupakan bangunan tinggi, sehingga sub struktur pada bangunan tidak bertingkat menggunakan pondasi menerus dengan jenis pondasi batu kali, sedangkan pada bangunan

dua lantai menggunakan sistem lajur dan titik dengan jenis pondasi batu kali dan *foot plate*.



*Gambar 5.12*  
*Pondasi foot plate*

## 5.7 ANALISIS LINGKUNGAN

Setiap daerah memiliki kelebihan dan keuntungan masing-masing, begitu pula dengan site terpilih ini. Site ini berada agak menjorok 200 m ke dalam, akan tetapi site ini berada di daerah kota dan daerah pendidikan. Seperti SMA 3 YOGYAKARTA, SMA STELLA DUCE 1, SMP 5 YOGYAKARTA, dan

UNIVERSITAS GAJAH MADA. Serta beberapa pusat pemerintahan yang terletak di sekitar lingkungan. Hal ini sangat menguntungkan untuk pengelola, karena selain dipusat kota, site ini juga sangat dekat dengan lokasi pendidikan yang bisa dijadikan mereka sebagai target untuk mengajak anak muda supaya lebih mengenal senam dan budaya seni tari yang ada di Indonesia dan mengajarkan tentang profesionalitas kerja.

Penataan Kualitas Lingkungan merujuk pada upaya rekayasa elemen-elemen kawasan yang sedemikian rupa sehingga tercipta suatu kawasan atau subarea dengan sistem lingkungan yang informatif, berkarakter khas, dan memiliki orientasi tertentu.

Berikut adalah beberapa manfaat kualitas lingkungan

1. Mencapai kualitas lingkungan kehidupan manusia yang aman, nyaman, sehat dan menarik, serta berorientasi kepada lingkungan mikro.
2. Menyatukan kawasan sebagai sistem lingkungan yang berkualitas dengan pembentukan karakter dan identitas lingkungan yang spesifik.
3. Mengoptimalkan kegiatan publik yang diwadahnya sehingga tercipta integrasi ruang sosial antarpenggunanya, serta menciptakan lingkungan yang berkarakter dan berjati diri.
4. Menciptakan estetika, karakter, dan orientasi visual, dari suatu lingkungan.
5. Menciptakan iklim mikro lingkungan yang berorientasi kepada kepentingan pejalan kaki.

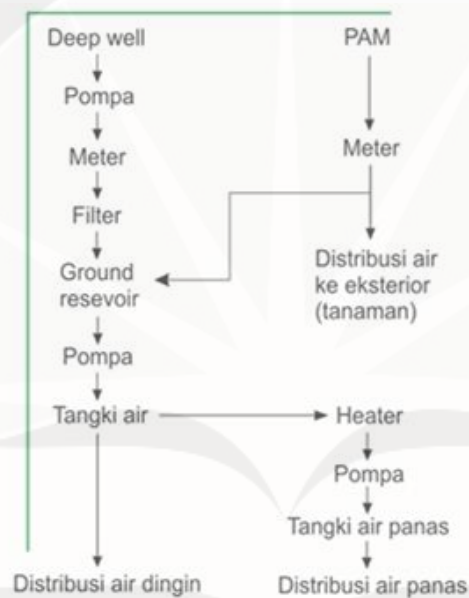
## **5.8. ANALISIS SISTEM UTILITAS**

### **5.8.1. Jaringan Listrik**

Sumber utama Listrik dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan menggunakan genset sebagai cadangan apabila sewaktu-waktu listrik dari PLN padam.

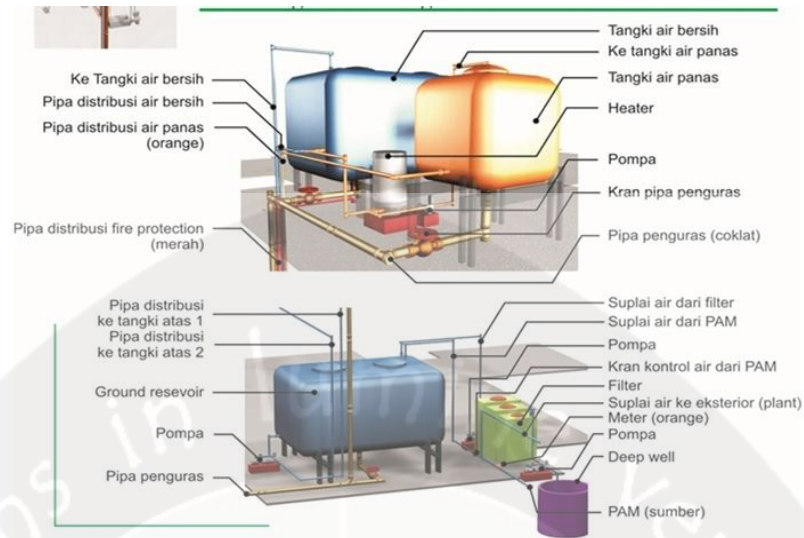
### 5.8.2. Jaringan Air Bersih

Sistem air bersih dari PAM yang ditampung dalam tangki air atas lalu dialirkan ke tangki bawah kemudian dialirkan ke alat penerima. Pembuangan air limbah dari saniter disalurkan dan dalam Sewage Treatment Plan (STP), dimana kapasitasnya disesuaikan dengan jumlah air limbah yang dibuang. Air hujan dari halaman disalurkan ke saluran luar gedung yang kemudian diserapkan kedalam tanah. Sedangkan sebagian air yang tidak tersedap akan disalurkan ke saluran kota.



*Gambar 5.13 skema distribusi air bersih*

*Sumber : Utilitas bangunan, Dwi Tanggoro*



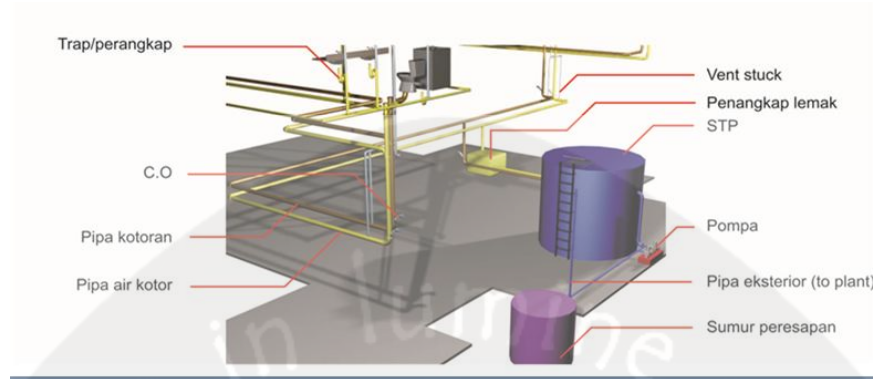
*Gambar 5.14 detail dan fungsi*  
*Sumber : Utilitas bangunan, Dwi Tanggoro*

### 5.8.3. Jaringan Air Kotor

Jaringan air kotor berupa limbah yang berasal dari urinoir dan fasilitas pendukung kegiatan lainnya dibuang ke sumur resapan setempat. Sedangkan jaringan untuk air kotor yang berupa air hujan bisa dialirkan ke saluran kota maupun sumur resapan.



*Gambar 5.15: skema distribusi air kotor, dan air hujan*  
*Sumber : Utilitas bangunan, Dwi Tanggoro*



*Gambar 5.16: detail bagian*  
*Sumber : Utilitas bangunan, Dwi Tangoro*

#### 5.8.4. Sistem Pemadam Kebakaran

Dalam mengatasi bahaya kebakaran secara umum digunakan :

- Smoke detector, deteksi asap yang ditimbulkan oleh api, alat ini memberikan tanda bahaya kebakaran melalui alarm kebakaran.



*Gambar 5.17 smoke detector*  
*Sumber : google.com*

- Sprinkler, alat penyembur yang secara otomatis pecah dan bekerja bila suhu ruangan melampaui batas.



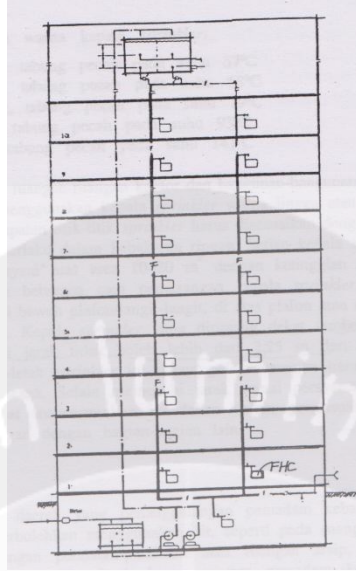


*Gambar 5.18: sprinkler*  
*Sumber : google.com*

- Fire Hidrant, peralatan penyemprot air di dalam maupun diluar bangunan yang disambungkan dengan saluran distribusi air. Alat ini dilengkapi selang untuk menjangkau sumber kebakaran.



*Gambar 5.19: fire hydrant*  
*Sumber : google.com*



*Gambar 5.20: system pemipaan pada hidran dan sprinkler*

*Sumber : Utilitas Bangunan, Dwi Tanggor*

#### **5.8.5. Sistem Telekomunikasi**

Sistem Telekomunikasi yang digunakan pada Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari di Yogyakarta ini adalah faksimili dan saluran PTSN untuk kantor pengelola dan saluran intercom untuk sarana komunikasi dalam gedung dan bangunan sekitarnya. Untuk saluran telpon umum terdiri dari telpon umum koin dan telpon umum kartu.

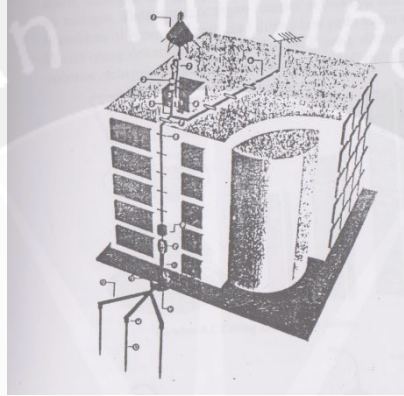
#### **5.8.6. Sistem Penangkal Petir**

Penangkal petir adalah instalasi suatu sistem dengan komponen – komponen dan peralatan yang secara keseluruhan berfungsi untuk menangkap petir dan menyalurkannya ke tanah, sehingga semua bagian bangunan beserta isinya terhindar dari bahaya.

Sistem Penangkal Petir yang biasa digunakan terdapat dua macam:

- Sistem Franklin

Yaitu pemasangan tiang penangkal petir ditempat yang tinggi dan dihubungkan dengan kawat penghantar yang ditanamkan kedalam tanah. Sistem yang sederhana ini hanya dipakai pada gedung – gedung kecil atau rumah – rumah ukuran sedang.

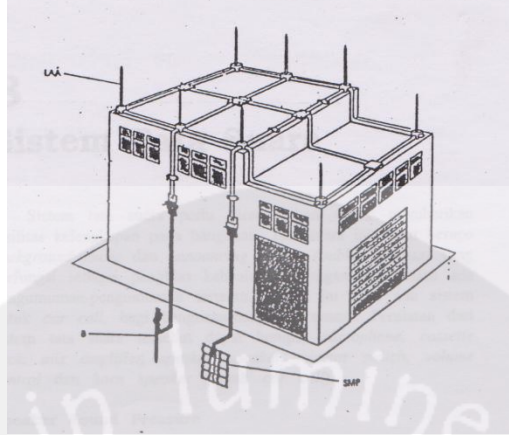


*Gambar 5.21: Penangkal petir system franklin*

*Sumber : Utilitas Bangunan, Dwi Tangor*

- Sistem Faraday atau Meisens

Berdasarkan prinsip sangkar logam Faraday, awan mempunyai muatan positif dan bumi memiliki muatan negatif, karena awan kekurangan elektron untuk netral maka pada puncak gedung diberi bahan konduktor yang dapat melepaskan elektron sehingga gedung tersebut dapat terhindar dari loncatan elektron yang dapat membahayakan bangunan



*Gambar 5.22: system penangkal petir Faraday*

*Sumber : Utilitas Bangunan, Dwi Tangoro*

## **5.9. ANALISIS SISTEM STRUKTUR**

Penggunaan struktur pada Balai Seni dan Budaya di Yogyakarta ini terutama pada bangunan pementasan, dibutuhkan ruangan yang bebas dari kolom – kolom yang berada ditengah agar tidak mengganggu sudut pandang Audience. Penentuan struktur oleh bahan konstruksi berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

- Ketahanan sistem struktur dalm jangka waktu yang panjang.
- Kemudahan dalam pemasangan.
- Mendukung Akustik dan Fleksibilitas dalam bangunan pementasan

Dibawah ini merupakan perbandingan dari system struktur yang dapat digunakan

### Perbandingan Sistem Struktur Utama

**Tabel 5.3**

RANGKA BETON	RANGKA BAJA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahan terhadap cuaca dan awet</li> <li>• Memiliki fleksibilitas bentuk</li> <li>• Tahan terhadap api</li> <li>• Menggunakan bahan yang mudah didapat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membutuhkan penangan khusus, terutama untuk menghindari korosi</li> <li>• Tidak tahan api</li> <li>• Keterbatasan bentuk</li> <li>• Bahan mudah didapat</li> </ul>

### Perbandingan Sistem Struktur Atap

**Tabel 5.4**

<b>Rangka kuda-kuda baja</b>	Bentang cukup lebar Tidak tahan dengan api Memiliki sifat memuai Pemasangan mudah dan cepat Perlu perlindungan anti korosi
<b>Plat beton</b>	Bentang berkait dengan tebal plat dan balok penyangga Tahan terhadap api dan awet Fleksibilitas bentuk Beban bangunan besar
<b>Struktur kabel</b>	Memiliki bentang lebar Ringan Struktur kurang stabil
<b>Struktur frame</b>	Mampu menahan bentang lebar Menggunakan baja Ringan Fleksibilitas bentuk dan ukuran
<b>Struktur shell</b>	Mampu menahan bentang lebar dan kuat Menggunakan baja dan beton Ringan Fleksibilitas bentuk Bebas kolom (karena mentransfer beban ke balok)

### **5.10. KESIMPULAN**

Kesimpulan dari pendekatan perencanaan dan perancangan adalah

- Berdasarkan Aksesibilitas dapat dipertimbangkan bahwa Pusat Pengembangan Senam dan Seni Tari di Yogyakarta merupakan sarana kegiatan olahragadan seni yang bersifat komersial (memasyarakatkan olahraga dan seni secara luas ).
- Pendekatan penyelesaian masalah meliputi fleksibilitas ruang dalam gedung yang dicapai dengan kenyamanan pada ruang latihan atau edukasi, serta bangunan pendukung lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Cerdas dan Bugar dengan Senam, *Ir. Basworo Adi Suyanto*

Pendidikan Seni Ballet, *Mattel*

Teaching Beginning Ballet Technique, *Gayle Kassing, Danielle.M Jay*

Harian Jogja, 29 mei 2012

Architecture Data's, *Wosby Lodewood, London*

Data-data Arsitektur, *Ir. Calysve Yapri, Sofyan M. Nasir*

Time Server Standart for Building Types, *Joseph de Chiara*

Utilitas Bangunan, *Dwi Tanggoro*

[www.google.com](http://www.google.com)

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

[www.fortunecity.com](http://www.fortunecity.com)

